

MELO; Átila de Oliveira¹, FREITAS; Lavinia Aparecida Reis², SANTOS; Juliana Abdala Araujo³, JÚNIOR; Sirilo Antonio Dal Castel⁴, ANDRADE; Gustavo Medeiros Andrade⁵, MOREIRA; Humberto Graner⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19) causada pelo SARS-CoV-2 tem desfechos variados, desde enfermos completamente assintomáticos, até hospitalização e morte de alguns pacientes. Apesar de sua maior complicação ser a falência pulmonar, novos estudos mostram que doenças cardiovasculares, como a lesão do miocárdio, são comorbidades relevantes, uma vez que estão diretamente relacionadas à taxa de mortalidade. A troponina 1 (Tn1) e a troponina T (TnT), proteínas reguladoras codificadas por um gene específico miocárdico, são importantes marcadores para o achado clínico de danos cardíacos, fazendo-se necessárias não só para a previsão do risco cardíaco, bem como para o prognóstico e determinação da gravidade do paciente frente à COVID-19. **OBJETIVOS:** Avaliar a relação existente entre a presença de troponina cardíaca e danos cardíacos, refletindo na mortalidade por COVID-19. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da bibliografia científica, na qual foram selecionados 12 artigos na base de dados Pubmed entre os anos de 2019 e 2022. Como fatores de inclusão, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “cardiac troponin” e “covid-19” unidos entre si pelo operador booleano AND. **RESULTADOS:** A busca na literatura revelou uma grande concordância quanto ao fato de pacientes com piores desfechos apresentarem níveis elevados de troponina na admissão e também durante o tempo de hospitalização, podendo estabelecer uma relação de causalidade entre as duas ocorrências. Níveis elevados de troponina (acima do 99º percentil) foram considerados preditores de maior gravidade e de mortalidade na infecção em pacientes diagnosticados com COVID-19, podendo ser utilizados para identificar mais precocemente pacientes em risco de evoluírem para piores desfechos. Algumas das hipóteses que baseiam a explicação fisiopatológica desses efeitos se amparam no fato de os níveis de troponina cardíaca predizerem mudanças na demanda energética do músculo cardíaco, aterotrombose decorrente de inflamação e infecção viral, disfunção microvascular devido a microtrombos e danos vasculares, cardiomiopatia de estresse, tempestade de citocinas e toxicidade direta por víruses. Dessa forma, quando níveis de troponina cardíaca estão elevados, há um dano vascular e cardíaco pelo SARS-CoV-2, refletindo no pior prognóstico de desfecho do caso do paciente. **CONCLUSÃO:** Nesse contexto, conclui-se que existe uma relação direta entre a presença de níveis elevados de troponina cardíaca e os quadros mais graves de infecção e morte de pacientes diagnosticados com COVID-19. Sendo assim, a análise cuidadosa desses altos índices de troponina podem ser utilizados como ferramenta para a identificação precoce de casos com risco de evolução para quadros graves da doença e para o início de administração de uma terapêutica que vise diminuir os danos e prolongar a sobrevida do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: covid-19, mortalidade, troponina

¹ Universidade Federal de Goiás (UFG), atilamelo@discente.ufg.br

² Universidade Federal de Goiás (UFG), laviniaaparecida@discente.ufg.br

³ Universidade Federal de Goiás (UFG), juliana_abdala@discente.ufg.br

⁴ Universidade Federal de Goiás (UFG), sirilo.castel@discente.ufg.br

⁵ Universidade Federal de Goiás (UFG), gustavomedeiros@discente.ufg.br

⁶ Universidade Federal de Goiás (UFG), humbertograner@uol.com.br